Discuts

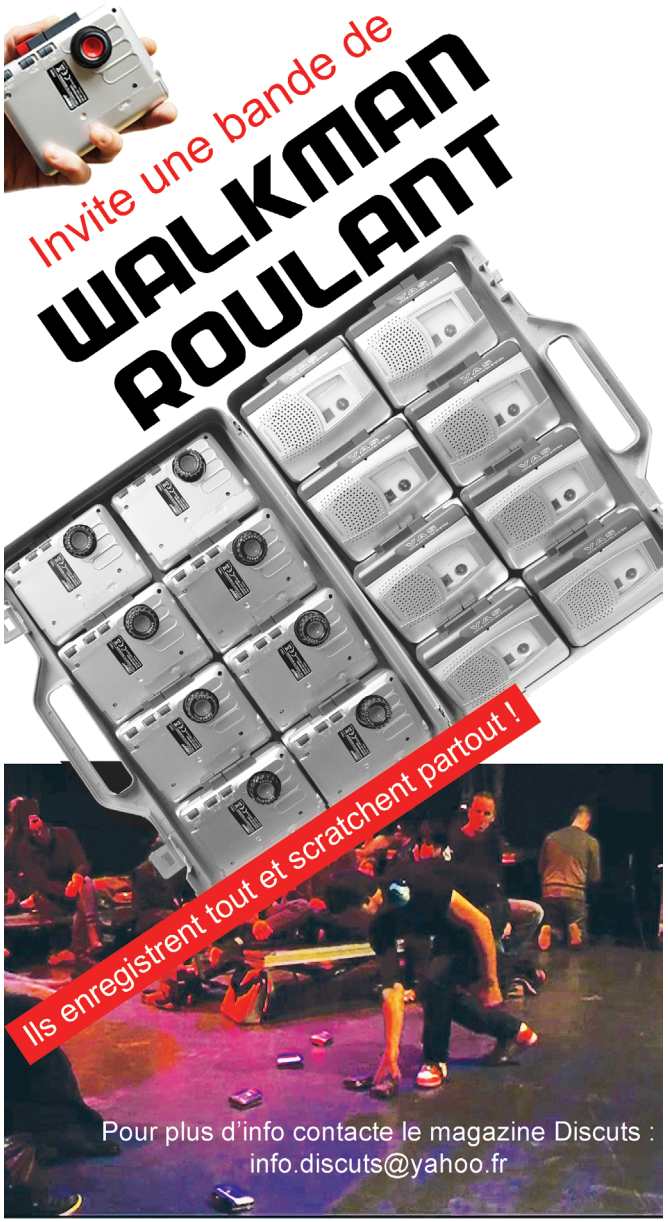
Le magazine des manipulations sonores

TARIF NORMAL

Permet la correspondance et le retour gratuits dans l'heure.

VALIDATION OBLIGATOIRE

NUMERO 9 - PRINTEMPS 2013



LA PERFORMANCE !

Discuts

Edition numéro 9
Magazine trimestriel
Printemps 2013
Gratuit
Tirage : 500 exemplaires
Rédaction et publication :
Alexis Malbert
www.alexismalbert.com
Photographies et illustrations :
Alexis Malbert
Sauf ill. de couverture du magazine Science & Mechanics décembre 1963
Photo Rubber Tire :
Bell Telephone C. 1954
Photo Cockpit Voice Recorder :
AP Photo Press 1996
Photos interview :
Anne Bergner & Axel Schmid
Mise en page et conception graphique :
Anne-Laure Bourgoin et Alexis Malbert
Relecture : Marie-Claire
Impression :
Madame édit'
www.madame-edit.fr

Le Blog du magazine :

www.discuts.blogspot.com

Avec des infos et des liens sur les différents articles de ce numéro. Des actualités sur le magazine, et plein de curieuses découvertes !

La radio du magazine :

www.archeotronics.blogspot.com

N'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations :

info.discuts@yahoo.fr

EDITO

Bienvenue dans l'univers des supports magnétiques !
Pendant que les nouveautés musicales sortent chaque jour dans les bacs et sur les plateformes de téléchargements, nous, auditeurs, pouvons souvent être attirés par le désir de manipuler l'objet, qu'il soit palpable ou non, sans doute pour mieux secouer l'information contenue, et la personnaliser. Si le temps favorise les réussites plutôt que les échecs, il y a bien là un terreau fertile de découvertes. Plus qu'une simple histoire des inventions technologiques, c'est une histoire de la forme ! Ceux qui travaillent le son aiment à le dire, c'est le grain qui fait ce que l'on aime, et justement c'est bien un vocabulaire de l'objet sonore qui peut répondre à cette soif d'expérimentation et de création. Les connections entre les perceptions sonores et visuelles sont des sources inépuisables d'interrelations à explorer, à raconter.
En dehors du succès du MP3, et du come-back du disque vinyle, nous vous offrons là un tour de visite sur une gamme d'outils attractifs, oubliés mais toujours disponibles.
Allez hop, prenez votre ticket, en route pour l'aventure !

Alexis Malbert

Enregistreur pour papier magnétique - A.M. Collection Discuts

Parc d'Attractions Magnetiques

A la fin du XIXème siècle, la découverte des procédés de reproduction du son par aimantation magnétique est prometteuse mais ne connaîtra le succès que des décennies plus tard avec l'enregistrement sur bande. Comme dans toutes les grandes aventures technologiques, la réussite provoque un profond désir d'innovation, la concurrence imagine alors de nouvelles formes, pour se démarquer ou répondre à des besoins précis. Cette époque aujourd'hui révolue nous laisse une grande variété d'objets et de supports qui méritent peut-être d'être redécouverts. Pour le plaisir d'une inspiration aussi sonore que plastique, nous partons à la recherche de manipulations oubliées, en marge des histoires conventionnelles établies par les industries triomphantes.

PREMIERES FORMES

En 1898 l'ingénieur danois POULSEN enregistre pour la première fois le son sur un fil d'acier, il appelle ce premier appareil le TELEGRAPHONE. Commercialisé sous forme de bobines, la qualité sonore du début n'est pas vraiment au rendez-vous. La recherche d'un meilleur support conduit curieusement l'expérimentation vers l'emploi d'objets du quotidien dotés de surfaces ferriques. Il est ainsi possible d'enregistrer et d'écouter le son dans la matière grâce à un électroaimant. On peut le faire sur une lame de couteau, une paire de ciseaux, une poêle à frire, un piquet de toile de camping ou encore une carrosserie de voiture. Evidemment, rien n'est retenu pour une commercialisation, il est sûrement plus rentable de vendre par millions des supports manufacturés plutôt que des appareils spéciaux pouvant enregistrer sur tout et n'importe quoi. Suite à ces systèmes de reproductions empiriques, c'est en 1928 que l'autrichien PFLEUMER décide d'améliorer le procédé pour le rendre plus commode, le fil n'est pas toujours pratique car il faut souvent le dénouer. En mélangeant des oxydes ferriques à de la laque PFLEUMER obtient une solution qu'il enduit sur un ruban très fin, idée issue d'une imagination fumante, il pose le mélange sur du papier à cigarette, donnant ainsi naissance à la première bande. La réussite est grande : l'invention du magnétophone devient célèbre dans toute l'Europe. Les américains préfèrent, eux, attendre les années 40 pour comprendre son intérêt. Ce sont les nazis qui l'utilisant comme outil de propagande leur donneront l'envie de s'en servir. L'enthousiasme US devient assez important à la sortie de la guerre. Mais, alors que le citoyen américain découvre lentement les qualités de cet outil audio, certaines personnalités du showbiz l'utilisent pour tromper l'auditeur de programmes radiophoniques en s'enregistrant en playback. Des émissions prétendument en direct ne diffusent en réalité que des bobines envoyées depuis des îles paradisiaques isolées, enregistrées par des vedettes qui échappent ainsi à l'impôt sur la fortune tout en se dorant au soleil. L'idée est vite adoptée par de nombreux curés paresseux, arguant du fait que c'est la sincérité de la prière qui compte et non le simple bruit des mots, et pensant qu'il suffit que la langue des anges résonne sur les murs de l'église. A une époque où l'on s'intéresse au magnétisme hypnotique et thérapeutique, il n'est pas étonnant d'être autant attiré vers les effets magiques de l'enregistrement magnétique.

Science & Mechanics décembre 1963 - Collection Discuts

Magnétophone-bague alimenté par l'énergie du corps.

OBJETS MAGNETO-PLASTIQUES

Maintenant que le succès est mondial, nous pouvons entamer tout un univers morphologique. Alors que certains se demandent combien de mètres de ruban il leur faudrait pour faire le tour de la terre, d'autres spécialistes inventent de nouveaux appareils pour des emplois particuliers. On connaît déjà les différentes et nombreuses sortes de disques magnétiques, souples ou rigides, ils sont utilisés en particulier dans les studios radiophoniques, mais aussi dans les secteurs médicaux, militaires, éducatifs, ou dans certains jouets (voir les numéros 0 et 2 de Discuts). Obsolète, le SOUND SLIDE SYSTEM 3M est une diapositive photographique entourée d'une couche magnétique pouvant accueillir un commentaire laissé à voix haute pour illustrer l'image projetée. Toute la géométrie rend désormais possible le dessin de conception pour de nouveaux supports. En 1954 les laboratoires BELL mettent au point la RUBBER TIRE, une sorte de roue recouverte d'un caoutchouc parlant, désormais quasi-introuvable, on ne la retrouve que sur quelques rares documents de l'époque et nous, nous l'avons ! Dans les années 60, la société IBM fait la publicité du MAGNABELT un dictaphone pour boucles magnétiques larges de 9cm, une reprise du même support utilisant la gravure de sillons. Beaucoup de professions s'équipent d'appareils comme le mythique ULTRAVOX un enregistreur pour papier magnétique, sur lequel on peut inscrire aussi bien sa voix que ses notes manuscrites (ill. Edito). Le CALIFONE à cartes dont le format ressemble étrangement aux billets de

Bell Telephone C. - Collection Discuts

La Rubber Tire, une roue de caoutchouc enregistrable.

Discuts Le magazine des manipulations sonores

Un Cockpit Voice Recorder retrouvé après un accident d'avion.

AP Foto Press - Collection Discuts

la SNCF est un support idéal pour garder en mémoire un seul mot ou un seul son bref, vous pouvez d'ailleurs l'utiliser pour enregistrer du son sur des tickets de métro. En fait, beaucoup de tickets de transport peuvent être réenregistrables, l'encre utilisée pour le stockage d'informations est la même que celle employée pour l'audio. Veillez toutefois à ce que la bande soit de couleur marron et non noire, car elle est plus protégée et difficile à magnétiser. Plus rare, le VOXCOM est aussi un enregistreur à cartes mais miniaturisé, plus adapté pour le bureau. Cette fois-ci un rouleau de bande magnétique adhésive est fourni avec l'appareil, permettant de coller un extrait sonore sur toutes vos cartes de visites.

MAGNETOPHONES HYBRIDES

L'ère de l'entrefer et de la rémanence est apparue, cette révolution apporte son lot de champs magnétiques dans toutes les sphères de la société. Plus qu'une attraction ce sont tous les corps de métiers qui sont attirés comme des aimants vers la nouveauté technologique. La bande est partout dissimulée, les exemples sont nombreux. La NAVY américaine l'utilise pour entrainer les Marines à l'emploi du sonar, le constructeur FORD place ses encombrants magnétophones dans le coffre de certaines de ses voitures pour enregistrer le comportement des automobilistes, des dentistes utilisent la TAPE pour anesthésier leurs patients en diffusant au casque certaines vibrations acoustiques, sûrement peu efficace face aux tortures infligées à l'époque. On la trouve même dans les premiers ascenseurs parlants. Présent dans tous les vols, le COCKPIT VOICE RECORDER sert, lui, à garder une trace en cas de crash, le son est semble-t-il plus adéquat que l'image pour restituer le drame survécu à bord de l'avion. On peut avancer dans les méandres de la recherche et trouver d'étonnants systèmes, comme la RING TAPE RECORDER un prototype de bague développé dans les

Stylo pour la création d'effets sonores sur bande.

A.M. Collection Discuts

années 60, équipé d'un magnétophone de la largeur de l'index, l'anneau utilise comme alimentation électrique l'énergie naturelle du corps, on est là carrément dans l'utopie de l'homme bionique. Le rêve continue avec les premiers SOUND SLEEPERS boîtiers diffusant en boucle le bruit des vagues ou autres sonorités endormantes. Tout ceci nous amène à l'écoute d'éléments célestes : planètes, étoiles, comètes et trous noires, de mystérieux chants magnétiques révélés grâce à l'ingéniosité scientifique du XXIème siècle. A ce sujet, le paléomagnétisme est une discipline d'études de la terre qui consiste à révéler des informations disparues sur notre sol. Nous ne nous tirerons pas comme ça du champ d'attraction, notre globe a sûrement des choses à dire !

Discuts Le magazine des manipulations sonores

UTILISATIONS OXYDO-FERRIQUES

Les bandes dites REEL-TO-REEL ont servi pendant un demi-siècle le monteur éclairé grâce aux techniques de couper/coller donnant les compositions sonores les plus folles. L'air du temps veut que l'amateur jouisse également de ces méthodes réservées aux studios, pour sa simple distraction. Des outils amusants sont vendus en magasin comme le MAGNETIC TAPE EDITING PEN, un stylo doté d'une pointe aimantée permettant la création d'effets sonores inédits en effaçant partiellement différents passages enregistrés. A l'inverse on peut se procurer des feutres à encres ferriques pour dessiner sur la bande des bruits artificiels. Des revues pour amateurs bricoleurs donnent aussi les solutions chimiques pour faire soi-même à la maison son mélange de poudre de fer et de divers produits dérivés du pétrole. Plus on met de couches, plus la surface sonore est performante. On imagine des bricoleurs du dimanche réaliser de belles peintures audio…

Abolissant progressivement l'incitation à la créativité, ou cherchant les moyens de mieux la canaliser, l'industrie change de cap dans les années 70/80. Elle préfère faire de la technologie un objet prêt à être consommé, fini le bidouillage et la tambouille. Pour suivre l'évolution, on achète alors du portable, plus adapté au développement individuel. Avant d'inventer le fameux magnétophone à cassette, on tente cependant quelques propositions de systèmes abracadabrantesques, comme le magnéto à adapter sur son tourne-disque, utilisant le plateau pour faire tourner la bobine, la tête de lecture positionnée sur le bras du saphir, un échec total. Des méthodes sont proposées pour recycler votre magnéto en le convertissant en visionneuse de films Super 8, on peut toujours espérer, autant jeter…

Bref, la cassette inventée a bien allégé l'histoire, quoique, pour vendre, on n'hésite pas à repousser les limites de la bizarrerie. Mais que pourrait-on bien greffer au baladeur pour le rendre plus attractif ? Collons-lui donc une mini-télévision, un jeu électronique, ou pire, une calculatrice à cristaux liquides ! Le CASSETTE TAPE PLAYER s'adapte à toutes les situations, il peut être solaire, se déclencher à distance grâce à une cellule infrarouge intégrée sur certains magnétos, ou fonctionner avec une dynamo à manivelle, l'Alliance biblique en a bien fait son outil de propagande dans toute l'Afrique noire, distribution générale de magnétophones pour tout le monde, sans fonctions d'enregistrement pour n'écouter que les cassettes imposées, tels des sacs de riz impossibles à cultiver. D'autres appareils se perdent au fond du grenier ou ne demandent qu'à être réactivés, comme le DYNASTY SOUND LIGHT pour faire clignoter les guirlandes lumineuses du sapin de Noël tout en musique. Il fallait que ça arrive, on atterrit maintenant dans la science-fiction avec le TRICORDER de la série Star Trek. Cette machine futuriste à cassettes, dotée de fonctions absolument inutiles mais fantastiques, existe aujourd'hui dans sa version numérique. Enfin, si vous préférez communiquer avec les humains, vous pouvez obtenir un MAIL CALL pour correspondre par l'envoi de cassettes/disquettes spéciales sur lesquelles vous enregistrez votre message vocal prêt à poster. La recherche continue, visiblement tout ce qu'on peut imaginer semble pouvoir exister quelque part, ici ou ailleurs.

Si on observe bien toute la variété disponible dans notre multitude d'objets, on peut certainement se dire qu'il vaut mieux utiliser l'ordinateur pour éviter autant de bazar. Cependant, l'expérience acquise par la forme est une ouverture qui démontre que sans-doute, il y a là une nouvelle dimension à ajouter pour l'expérimentation. A vos aimants, il n'y a qu'à attirer vers vous pour capturer la nouveauté !

INTERVIEW

LE BALADEUR EN COURSE !

Au début des années 2000 s'est tenue en Allemagne la première compétition internationale de baladeurs roulants, nommée la REKORDER RUNNEN. Anne Bergner et Axel Schmid, tous deux designers et initiateurs de ce projet fou, invitent des dizaines de curieux à venir détourner leurs appareils devenus obsolètes, pour les transformer en voitures de course. A vos marques, PLAY, partez !

Discuts : Quand et comment avez-vous eu l'idée de cette compétition ?
Axel Schmid : C'est en 2003 que j'ai dit «il devrait être possible de déplacer un baladeur à cassettes avec sa propre puissance» et Anne a répondu «nous devrions organiser une course !»
Anne Bergner : Axel a tout d'abord pensé à une réutilisation de matériel usagé, pas seulement pour une question de recyclage, qui était à la mode, mais plutôt quelque chose de significatif, prenant un sens plus large. Nous avons alors appliqué une approche de conception strictement analytique examinant les capacités de vieux produits techniques et nous avons eu l'idée d'utiliser le moteur électrique d'un vieux baladeur comme pour un mécanisme de véhicule. Tous nos amis avaient encore leur vieux baladeur à la maison, on s'est amusé à imaginer les inviter à courir dans une course ! Bien sûr, le baladeur ne pouvait pas être utilisé de façon «sérieuse», mais notre envie était de créer un événement, un concours, et amener les gens à devenir créatifs. Nous savions que quelque chose comme cela demanderait beaucoup d'organisation, mais nous n'aimons pas garder les bonnes idées en suspend et préférons passer à l'action ! Ainsi, lorsque Markus Lübbe, qui a travaillé en tant qu'organisateur de concerts à l'époque, s'est joint à nous pour la gestion de la course, nous étions prêts à commencer.

D. : Comment avez-vous trouvé qu'il était possible de convertir un baladeur en voiture de course ?
A.B. : Nous avons simplement essayé un premier prototype avec un vieux Sony d'Axel. En fait, c'est assez simple : à l'aide d'un élastique relié en trapèze comme courroie reliée au moteur, vous pouvez faire tourner une roue, qui fait avancer l'appareil. Nous étions heureux d'avoir été formés comme designers industriels pour avoir des compétences techniques de base.

D. : Comment cette course s'est-elle organisée ? Quelles étaient les règles ?
A.B. : Trouver le lieu s'est avéré être le plus gros problème. Mais nous avons trouvé un vieux gymnase spacieux dans un club sportif appartenant au personnel des chemins

de fer de Munich. La location n'était pas chère, un lieu original et le cadre idéal pour un événement sportif de ce genre. Nous y avons organisé la course à deux reprises, en 2003 et 2004. En 2006 le centre multimédia Hartware Medien Kunst Verein (HMKV) à Dortmund nous a invité à créer l'événement une fois de plus dans leur espace d'exposition le Phoenixhalle, une ancienne salle de l'usine réhabilitée. Nous avons eu pour l'occasion un financement par le ministère de la culture, ce n'était plus un passe-temps coûteux, le projet a pu prendre une autre ampleur. Lorsque nous avons pensé au règlement de la course, nous voulions éviter que les équipes viennent seulement avec des véhicules purement techniquement optimisés. Nous avons donc créé différentes catégories d'évaluations, notées par un jury spécialement convoqué. La première catégorie s'appelait «Overall Grandezza», pour la taille des baladeurs, la suivante était «Look and Feel», pour le style et l'apparence des voitures de course et leurs équipes. «Racing in Style» s'est avérée être beaucoup plus amusante pour les équipes, le jury et le public, car elle jugeait la vitesse. Nous avions également deux classements : Walkman et Ghetto-Blaster. Comme prévu nous avons eu plus d'équipes dans la classe Walkman, mais les Ghetto-Blasters étaient aussi spectaculaires.

D. : Qui étaient les candidats ? Combien étaient-ils ?
A.B. : La première course rassemblait environ 200 amis, amis d'amis et designers de Munich. La deuxième course en 2004 était différente, elle se composait d'un mélange de concepteurs, d'artistes, de musiciens, de DJs, de familles et d'enfants, de Techno-Freaks ou de bricoleurs de toute l'Allemagne. Nous étions surpris de voir arriver tout ce monde avec leurs magnifiques appareils détournés et customisés, nous avons eu un énorme retour dans la presse. En 2006, ça c'est encore plus diversifié, une équipe d'apprentis d'une entreprise de fabrication de vis, des étudiants d'écoles d'art et même des spécialistes en formule 1 se sont joints à une course mondiale de lecteurs de cassettes !
A.S. : On a comptabilisé en 2003 : 23 véhicules, en 2004 : 24 véhicules, et en 2006 : 38 véhicules.

D. : Est-ce qu'il s'agissait d'une dédicace à la nostalgie du Walkman, ou un désir de recyclage ?
A.B. : L'Allemagne est souvent désignée comme le pays « champion du monde de recyclage ». Il peut parfois sembler obsessionnel et d'une certaine manière confortable et plus symbolique de canaliser une conscience environnementale coupable. Nous voulions plutôt jeter un regard plus ironique sur le recyclage. Mais nous étions aussi intéressés par la vitesse accrue de l'innovation technique et comment elle affecte notre attitude à l'égard des médias et des objets. Le Walkman a été une véritable révolution et la musique est devenue une bande-son personnelle de notre propre mobilité. Donc, en fait, c'était un mélange des deux, avec une bonne partie d'amour pour la conception d'objets, le bricolage et l'expérimentation, sans réelles intentions politiques.

D. : Y-a-t-il eu des propositions sonores lors de la course ?
A.B. : Oui, certains ont essayé de jouer des sons pendant la durée de la course, deux ou trois l'ont vraiment fait avec succès. Mais c'était souvent à un faible volume, à peine audible devant une foule bruyante et enthousiaste.
A.S. : Je me souviens qu'un concurrent de la première course avait utilisé une bande magnétique pour faire fonctionner les roues, la faisant passer devant la tête de lecture. La musique pouvait presque être reconnue.

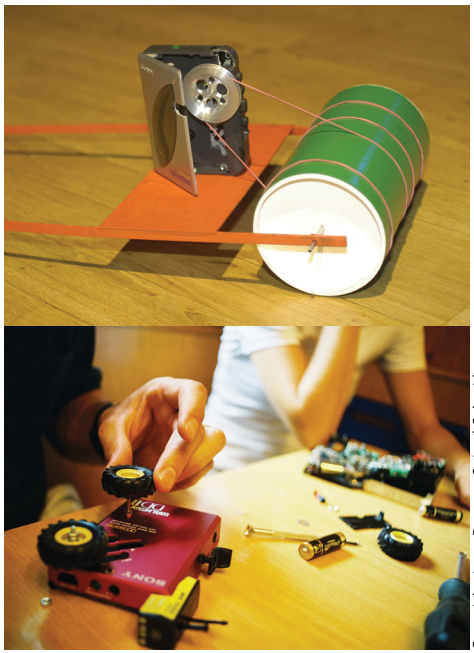
Copyright Anne Bergner & Axel Schmid

Les membres du jury et les compétiteurs en plein dans la course !

D. : Avez-vous quelques anecdotes ?
A.B. : L'atmosphère lors des courses a été tellement sensationnelle qu'il est difficile d'en extraire tous les souvenirs. Pour la course en 2004, nous avons eu DJ Laufi de Munich, un spécialiste du magnétophone, qui nous a bien soutenus dans la préparation des bandes, parfois avec quelques complications. Après la première course, une équipe a décidé de reconvertir leur enregistreur en satellite en l'attachant à une fusée de feu d'artifice et l'ont envoyé dans le ciel. Nous supposons qu'il est toujours là, dans une orbite géostationnaire des années 80, dans un Top of the Pops Into Space !
A.S. : Il y a eu également une tentative intéressante lorsqu'une équipe a essayé d'améliorer spontanément la vitesse de leur bolide au travers d'une « musique de flûte anglaise ». Aussi, en pleine course une moto à bande a pris feu lors d'un accident !

D. : Pensez-vous pouvoir reproduire aujourd'hui l'événement alors que le Walkman est loin derrière le lecteur MP3 ?
A.B. : Nous savions déjà en 2003, lorsque nous avons commencé, que le Walkman était déjà loin derrière, et que la hausse des baladeurs numériques allait de toute évidence le détrôner. Nous avons inventé et organisé Rekorderennen avec beaucoup d'engagement et de passion, mais, toutes les bonnes choses ont une fin…
A.S. : Ce serait une raison plus que jamais !

Site de la compétition : www.rekorderrennen.de
Site de Anne Bergner : www.annebergner.de
Site de Axel Schmid : www.axelschmid.com


Copyright Anne Bergner & Axel Schmid

Quelques révisions mécaniques des baladeurs avant le départ.

VOUS N'AVEZ PAS ENCORE VOTRE ABONNEMENT ?

Notre magazine est gratuit, la formule d'abonnement vous permet de recevoir chaque numéro pendant un an et de couvrir les frais de port.

TARIF ABONNEMENT :
FRANCE : 6€
ETRANGER : 10€

RDV sur notre blog
www.discuts.blogspot.com